

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2 0 0 3 年 1 月 1 6 日

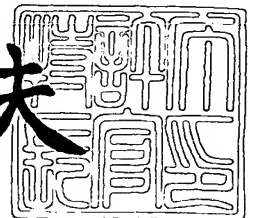
出 願 番 号  
Application Number: 特 願 2 0 0 3 - 0 0 8 4 5 5  
[ST. 10/C]: [ J P 2 0 0 3 - 0 0 8 4 5 5 ]

出 願 人  
Applicant(s): 本田技研工業株式会社

2 0 0 3 年 7 月 3 1 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 6 1 2 2 7

【書類名】 特許願

【整理番号】 H102384601

【提出日】 平成15年 1月16日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A01B 33/08

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研  
究所内

【氏名】 山崎 信男

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研  
究所内

【氏名】 飯野 啓司

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研  
究所内

【氏名】 神原 史吉

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研  
究所内

【氏名】 太田 能司

【特許出願人】

【識別番号】 000005326

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100067356

【弁理士】

【氏名又は名称】 下田 容一郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100094020

【弁理士】

【氏名又は名称】 田宮 寛祉

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 004466

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9723773

【包括委任状番号】 0011844

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 歩行型ロータリ耕耘機のハンドル構造

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 機体に備わる車軸の前方にロータリ耕耘装置を備えるとともに、車軸の後方から斜め上方に延在させたループ状のハンドルを備えた歩行型ロータリ耕耘機において、

前記ループ状のハンドルは、ハンドル基部から後方へ且つ走行面にほぼ平行に延ばした左右の水平握り部と、前記ハンドル基部にほぼ直交する向きに前記水平握り部の後端から立ち上げた左右の立ち上がり部と、これらの立ち上がり部の上端同士を結ぶクロス部と、から構成し、ハンドルをほぼ水平に保持する場合には水平握り部を握り、ハンドルが上がり勝手となる耕耘作業時には立ち上がり部を握り、ハンドルを押し下げる時にはクロス部を握ることができるようにしたことを特徴とする歩行型ロータリ耕耘機のハンドル構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は歩行型ロータリ耕耘機のハンドル構造に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の耕耘機のハンドル構造は、ループ状のハンドルに上下姿勢調節構造を設けた構成である（例えば、特許文献 1 参照。）。

また、バー状のハンドルを左右に設けるとともに、ハンドルの基端を上下調整可能に取り付けた構成もある（例えば、特許文献 2 参照。）。

【0003】

【特許文献 1】

実公昭 63-44310 号公報 （第 3 頁、第 4 図－第 5 図）

【特許文献 2】

実開平 2-134801 号公報 （第 3 頁、第 2 図）

【0004】

以上の特許文献 1、2 を、図面を参照の上、詳しく説明する。

図 1 4 (a), (b) は従来のハンドル向変更可能な歩行型移動農機の説明図である(特許文献 1 の第 5 図の写しを (a) とし、第 4 図の写しを (b) とした。 )。

(a) において、従来の農機では、ハンドル 3 をループ状に形成するとともに、ハンドル 3 に上下姿勢調節構造を設けた。1 5 は上下姿勢調節構造ロックピンを示す。

(b) において、ロックピン 1 5 をリリースワイヤ 2 4 を介して抜くことで、ハンドルをハンドルに固着した上下姿勢調節構造の円弧部材 1 3 とともに上下に回動させることができ、耕耘作業や非作業(移動等)など異なる作業姿勢に対応してハンドル 3 の高さを設定することができる。

#### 【0 0 0 5】

図 1 5 は従来の管理機の説明図である(特許文献 2 の第 2 図を写したもの。 )。

従来の管理機 1 は、ハンドル高さ調整レバー 2 5 の締め付けを緩めて操向ハンドル 8 の高さを調整することができ、作業状況によってハンドルの高さを変えることができる。

#### 【0 0 0 6】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記図 1 4 の農機のハンドル 3 では、作業姿勢を楽にすることができ、その際に、ロックを作動させる操作が必要で手間がかかる。

また、上下姿勢調節構造は、多数の部品からなり、複雑で生産コストを削減し難い。

#### 【0 0 0 7】

図 1 5 の管理機 1 は、ハンドル高さ調整レバー 2 5 を装備したことで、作業姿勢を改善できるが、一方で、部品点数が多くなり、生産コストは高む。

#### 【0 0 0 8】

そこで、本発明の目的は、作業内容が変わっても常に楽な作業姿勢を維持し、生産コストの削減を図り、操作性の向上を図る歩行型ロータリ耕耘機のハンドル

構造を提供することにある。

#### 【0009】

##### 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために請求項1は、機体に備わる車軸の前方にロータリ耕耘装置を備えるとともに、車軸の後方から斜め上方に延在させたループ状のハンドルを備えた歩行型ロータリ耕耘機において、ループ状のハンドルは、ハンドル基部から後方へ且つ走行面にほぼ平行に延ばした左右の水平握り部と、ハンドル基部にはほぼ直交する向きに水平握り部の後端から立ち上げた左右の立ち上がり部と、これらの立ち上がり部の上端同士を結ぶクロス部と、から構成し、ハンドルをほぼ水平に保持する場合には水平握り部を握り、ハンドルが上がり勝手となる耕耘作業時には立ち上がり部を握り、ハンドルを押し下げる時にはクロス部を握ることができるようにしたことを特徴とする。

#### 【0010】

耕耘機を移動または旋回させる場合には、走行面からロータリ耕耘装置を離して保持するが、その際に、作業者は手でハンドルのクロス部を握ると、腕の位置は前かがみの姿勢にならなくても、力を作用し続けるのに適した角度になり、楽な作業姿勢を取れる。

#### 【0011】

また、ループ状のハンドルは、左右の立ち上がり部を設け、ハンドルが上がり勝手となる耕耘作業時には立ち上がり部を握る構成なので、手で左右の立ち上がり部を握ると、手および腕による押し付け力をロータリ耕耘装置に無理のない姿勢で作用させることができる。従って、作業内容が耕耘作業に変わっても、常に楽な作業姿勢を取れる。

#### 【0012】

さらに、ループ状のハンドルは、左右の水平握り部を設け、ハンドルをほぼ水平に保持する場合には水平握り部を握る構成なので、ロータリ耕耘装置による耕耘作業とは異なる他の作業、例えば、耕耘機に培土機を連結して畝を立てる作業や溝浚機を連結して溝を掘る作業を行うときに、手で左右の水平握り部を握ると、手および腕による保持力をロータリ耕耘装置および培土機や溝浚機といった他

の作業機に無理のない姿勢で作用させることができる。従って、作業者は耕耘作業以外の他の作業の際にも常に楽な作業姿勢を取れる。

#### 【0013】

ループ状のハンドルは、左右の水平握り部を設け、ハンドルをほぼ水平に保持する場合には水平握り部を握る構成なので、機体の左右のバランスやハンドルの上下位置の微調整といった機体の作業姿勢を安定させる操作が容易で、畝や溝といった他の作業の仕上がりを良好にすることができる。

#### 【0014】

その上、ハンドル 18 は、鋼管をループ状に成形するとともに、少なくとも左右の水平握り部と、左右の立ち上がり部と、を備えた構成なので、構造は簡単で、ハンドルの生産コストの削減を図れる。

#### 【0015】

##### 【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。

図 1 は本発明に係るハンドル構造を装備した歩行型ロータリ耕耘機の斜視図である。図右上の「左」「右」「上」「下」は作業者から見た方向、「前」は前進側、「後」はその逆側をいう。

#### 【0016】

歩行型ロータリ耕耘機 10（以下では単に「耕耘機 10」と記す。）は、エンジン 11 から機体としての動力伝達装置 12 を介して左右の走行車輪 13, 14（図 3 参照）およびこれらの走行車輪 13, 14 の前方に配置した左右のロータリ耕耘装置 15, 16 へ動力を伝達し、動力伝達装置 12 の後部に培土機 17（図 2 参照）などの作業機を連結する構造を有した農業機械であり、ロータリ耕耘装置 15, 16 で圃場を耕しながら、例えば培土機 17 で畝を立てる。

#### 【0017】

図 2 は本発明に係る耕耘機の側面図であり、耕耘機 10 はまた、機体の上部に配置したエンジン 11 と、このエンジン 11 の下部に図に示していないクラッチ（クラッチケース 11a）を介して取り付けた動力伝達装置 12 と、この動力伝

達装置 12 の前部に左右の耕耘軸 15 a, 16 a (図に示していない) を介して回転可能に取り付けたロータリ耕耘装置 15, 16 と、動力伝達装置 12 の後部に左・右車軸 13 a, 14 a (図 3 参照) を介して回転可能に取り付けた走行車輪 13, 14 と、動力伝達装置 12 の後部から後方斜め上方に延ばしたハンドル 18 と、動力伝達装置 12 の後端に取り付けた連結機構 21 とからなる。G は走行面を示す。

#### 【0018】

ここで、31 は動力伝達装置 12 の前端部に上下に位置調整可能に取り付けた走行補助輪、32 は動力伝達装置 12 およびロータリ耕耘装置 15, 16 の上方を覆うフェンダ、33 はエンジン 11 の上方を覆うエンジンカバー、34 はエアクリーナ、35 は燃料タンク給油口用キャップ、36 は変速レバー、37 はデフロック用レバー、38 はクラッチレバー、41 は連結機構 21 に連結した作業機を跳ね上げるための跳ね上げレバー、42 は連結機構 21 に連結した作業機の沈み込み位置を調整する沈み込み位置調整レバーである。

#### 【0019】

図 3 は本発明に係る耕耘機の平面図であり、耕耘機 10 は、ハンドル 18 の右側前部に、エンジン 11 を始動させるリコイルスタータ用ノブ 51 と、エンジン 11 の出力を調整するスロットルレバー 52 と、前述のデフロック用レバー 37 を配置し、ハンドル 18 の左側後部にエンジン 11 を停止させるエンジンスイッチ 53 を取り付け、ハンドル 18 の後部にクラッチレバー 38 を取り付け、動力伝達装置 12 (図 1 参照) の後部中央から後方へ変速レバー 36 を延ばし、連結機構 21 の後部左部から後方へ跳ね上げレバー 41 を延ばしたことを示す。

#### 【0020】

ハンドル 18 は、鋼管をループ状に成形したもので、ハンドル基部 61, 62 と、ハンドル把持部 63 と、からなる。

ハンドル把持部 63 は、左右の水平握り部 64, 65 と、左右の立ち上がり部 66, 67 と、クロス部 68 と、で構成した。

#### 【0021】

図 4 は本発明に係るハンドル構造およびそれに設けたクラッチレバーの平面図



であり、ハンドル 18 のハンドル把持部 63 (水平握り部 64, 65、立ち上がり部 66, 67、クロス部 68) およびクラッチレバー 38 を示す。

#### 【0022】

クラッチレバー 38 は、ハンドル 18 の左右の水平握り部 64, 65 に揺動自在に支承する左右の支承端部 71, 72 と、左右の支承端部 71, 72 から延ばし且つ左右の水平握り部 64, 65 に倣う左右のレバー水平部 73, 74 と、立ち上がり部 66, 67 に倣う左右のレバー前傾部 75, 76 と、クロス部 68 に倣うレバークロス部 77 と、からなる。

#### 【0023】

図 5 は本発明に係るハンドル構造およびそれに設けたクラッチレバーの側面図である。

ハンドル 18 は、具体的には、ハンドル基部 61, 62 (図 3 参照) から後方 (矢印①の方向) へ且つ走行面 G (図 2 参照) にほぼ平行に延ばした左右の水平握り部 64, 65 と、ハンドル基部 61, 62 (図 3 参照) にほぼ直交 (矢印②, ②方向) する向きに水平握り部 64, 65 の後端 81, 81 (図 4 参照) からアール部 82, 82 (図 4 参照) を介して立ち上げた左右の立ち上がり部 66, 67 と、これらの立ち上がり部 66, 67 の上端 83, 83 (図 4 参照) 同士を結ぶクロス部 68 と、からなる。84 は右のハンドル基部 62 に取り付けられたクラッチレバー 38 用の第 1 ストップを示す。

#### 【0024】

クラッチレバー 38 の支承端部 72 は、鋼管を平らに成形した端部に軸部材 86 およびブラケット 87 を溶接で固定した部位である。ブラケット 87 には、第 2 ストップ 91 並びにワイヤ掛止孔 92 を形成した。

#### 【0025】

図 6 は本発明に係るハンドル構造およびそれに設けるクラッチレバーの斜視図であり、クラッチレバー 38 の支承端部 72 にブラケット 87 および軸部材 86 を設け、支承端部 71 に軸部材 86 を溶接で固定し、ハンドル 18 の左右の水平握り部 64, 65 に嵌合孔 93, 93 を開け、これらの嵌合孔 93, 93 にクラッチレバー 38 の軸部材 86, 86 を嵌める状態を示す。

## 【0026】

図6はまた、既に説明したように、鋼管をループ状に成形するとともに、左右の水平握り部64、65と、左右の立ち上がり部66、67と、クロス部68と、を備えたハンドル18を示す。

## 【0027】

図7は本発明に係るハンドル構造に取り付けたクラッチレバーの動作説明図である。

クラッチレバー38は、手で矢印③の如く回転すると、ハンドル18のハンドル把持部63の形状に対してほぼ一致し、手でクラッチレバー38とハンドル把持部63とをまとめて一つの状態（図4の二点鎖線のクラッチレバー38も参照）にして握れる形状である。

## 【0028】

また、クラッチレバー38を矢印③の如く回転させると、「ON」操作であり、クラッチは接続状態となり、例えば、前進する。逆に手を離すと、二点鎖線で示す位置にスプリングによって戻ることによって、「OFF」になると同時に、クラッチは切り離し状態となり、耕耘機は停止する。

## 【0029】

以上に述べた歩行型ロータリ耕耘機のハンドル構造の作用を次に説明する。

図8は本発明に係るハンドル構造の第1作用図（その1）である。

耕耘機10を移動（矢印④、④の方向）または旋回（矢印⑤の方向）させる場合には、走行面Gからロータリ耕耘装置15、16を離して保持するが、その際に、作業者Mは手Hでハンドル18のクロス部68を握ると、腕の位置は前かがみの姿勢にならなくても、力Ff、Fdを作用し続けるのに適した角度になり、楽な作業姿勢を維持することができる。

## 【0030】

図9は本発明に係るハンドル構造の第1作用図（その2）である。

ハンドル18のクロス部68は、左右の立ち上がり部66、67の上端同士を結ぶ構成であり、左右車軸13a、14aに対して平行な握りとなるので、左右車軸13a、14aを支軸にロータリ耕耘装置15、16を上（図8参照）に回

動させる際に、手Hでクロス部68を握った状態で手Hに対してクロス部68を回動させることができる。従って、腕の動作方向に適合し、操作性の向上を図ることができる。

#### 【0031】

図10は本発明に係るハンドル構造の第2作用図（その1）である。

耕耘機10で土を耕す場合には、土（走行面G）にロータリ耕耘装置15、16（図1参照）を食い込ませるために、ハンドル18を上がり勝手、具体的には、ハンドル18を矢印⑥の如く上げた状態を保つ。その際に、手Hで左右の立ち上がり部66、67（図1参照）を握ると、左右の立ち上がり部66、67はハンドル基部61、62（図1参照）にほぼ直交する向きに水平握り部64、65の後端からアール部を介して立ち上げた構成なので、手Hおよび腕による押し付け力 $F_c$ をロータリ耕耘装置15、16に無理のない姿勢で作用させることができる。従って、耕耘作業の際に常に楽な作業姿勢を維持することができる。

#### 【0032】

図11は本発明に係るハンドル構造の第2作用図（その2）である。

土（走行面G）にロータリ耕耘装置15、16を食い込ませる際に、押し付け力 $F_c$ （図10参照）をロータリ耕耘装置15、16に作用させるが、左右の立ち上がり部66、67を設けることで、上げたハンドル18に対して、手首や腕を無理に曲げることなく対応することができる。

#### 【0033】

図12は本発明に係るハンドル構造の第3作用図（その1）である。

耕耘機10に連結した培土機17で畝94を立てる場合には、土（走行面G）に対してロータリ耕耘装置15、16（図1参照）および走行車輪13、14（図3参照）をほぼ同様に接地させるとともに、培土機17をセットする。つまり、耕耘機10を走行面Gに対してほぼ水平に保持するが、その際に、手Hでハンドル18の左右の水平握り部64、65（図1参照）を握ると、左右の水平握り部64、65はハンドル基部61、62（図1参照）から後方へ且つ走行面Gにほぼ平行に延ばした構成なので、手Hおよび腕による保持力 $F_u$ 、 $F_d$ をロータリ耕耘装置15、16および培土機17に無理のない姿勢で作用させることができ

る。従って、作業者は耕耘作業以外の他の作業の際にも常に楽な作業姿勢を維持することができる。

#### 【0 0 3 4】

図に示していないが、例えば、耕耘機に溝浚機を連結して溝を掘る作業を行う場合にも、同様の効果を発揮することができる。

#### 【0 0 3 5】

また、ループ状のハンドルは、左右の水平握り部を設け、ハンドルをほぼ水平に保持する場合には水平握り部を握る構成なので、機体の左右のバランスやハンドルの上下位置の微調整といった機体の作業姿勢を安定させる操作が容易で、畝や溝といった他の作業の仕上がりを良好にすることができる。

#### 【0 0 3 6】

図 1 3 は本発明に係るハンドル構造の第 3 作用図（その 2）である。

畝を立てる作業や溝を掘る作業を行う際に、手 H および腕で耕耘機 1 0 を走行面 G に対してほぼ水平に保持するが、左右の水平握り部 6 4， 6 5（図 1 参照）を設けると、手首や腕を無理に曲げる必要が無く、楽な作業姿勢を維持することができる。

#### 【0 0 3 7】

図 6 に示すように、ハンドル 1 8 は、鋼管をループ状に成形するとともに、左右の水平握り部 6 4， 6 5 と、左右の立ち上がり部 6 6， 6 7 と、クロス部 6 8 と、を備えた構成なので、構造は簡単で、ハンドルの生産コストの削減を図ることができる。

#### 【0 0 3 8】

尚、本発明の実施の形態に示した図 6 のハンドル 1 8 では、クロス部 6 8 で立ち上がり部 6 6， 6 7 の上端 8 3， 8 3 同士を結んだが、クロス部 6 8 の中央を切断したり、クロス部 6 8 を取り除くことも可能である。

#### 【0 0 3 9】

##### 【発明の効果】

本発明は上記構成により次の効果を発揮する。

請求項 1 では、ループ状のハンドルは、ハンドル基部から後方へ且つ走行面に

ほぼ平行に延ばした左右の水平握り部と、ハンドル基部にほぼ直交する向きに水平握り部の後端から立ち上げた左右の立ち上がり部と、これらの立ち上がり部の上端同士を結ぶクロス部と、から構成し、ハンドルを押し下げる時にはクロス部を握ることができるようにしたので、ハンドルを押し下げて、走行面からロータリ耕耘装置を離し、耕耘機を移動または旋回させる場合に、クロス部を握ると、作業者の腕の位置は、前かがみの姿勢にならなくても力を作用し続けるのに適した角度になり、楽な作業姿勢を維持することができる。

#### 【0040】

また、ループ状のハンドルは、左右の立ち上がり部を設け、ハンドルが上がり勝手となる耕耘作業時には立ち上がり部を握る構成なので、手で左右の立ち上がり部を握ると、手および腕による押し付け力をロータリ耕耘装置に無理のない姿勢で作用させることができる。従って、作業内容が耕耘作業に変わっても、常に楽な作業姿勢を維持することができる。

#### 【0041】

さらに、ループ状のハンドルは、左右の水平握り部を設け、ハンドルをほぼ水平に保持する場合には水平握り部を握る構成なので、ロータリ耕耘装置による耕耘作業とは異なる他の作業、例えば、耕耘機に培土機を連結して畝を立てる作業や溝浚機を連結して溝を掘る作業を行うときに、手で左右の水平握り部を握ると、手および腕による保持力をロータリ耕耘装置および培土機や溝浚機といった他の作業機に無理のない姿勢で作用させることができる。従って、作業者は耕耘作業以外の他の作業の際にも常に楽な作業姿勢を維持することができる。

#### 【0042】

ループ状のハンドルは、左右の水平握り部を設け、ハンドルをほぼ水平に保持する場合には水平握り部を握る構成なので、機体の左右のバランスやハンドルの上下位置の微調整といった機体の作業姿勢を安定させる操作が容易で、畝や溝といった他の作業の仕上がりを良好にすることができる。

#### 【0043】

その上、ハンドルは、鋼管をループ状に成形するとともに、少なくとも左右の水平握り部と、左右の立ち上がり部と、を備えた構成なので、構造は簡単で、ハ

ンドルの生産コストの削減を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係るハンドル構造を装備した歩行型ロータリ耕耘機の斜視図

【図 2】

本発明に係る耕耘機の側面図

【図 3】

本発明に係る耕耘機の平面図

【図 4】

本発明に係るハンドル構造およびそれに設けたクラッチレバーの平面図

【図 5】

本発明に係るハンドル構造およびそれに設けたクラッチレバーの側面図

【図 6】

本発明に係るハンドル構造およびそれに設けるクラッチレバーの斜視図

【図 7】

本発明に係るハンドル構造に取り付けたクラッチレバーの動作説明図

【図 8】

本発明に係るハンドル構造の第 1 作用図（その 1）

【図 9】

本発明に係るハンドル構造の第 1 作用図（その 2）

【図 1 0】

本発明に係るハンドル構造の第 2 作用図（その 1）

【図 1 1】

本発明に係るハンドル構造の第 2 作用図（その 2）

【図 1 2】

本発明に係るハンドル構造の第 3 作用図（その 1）

【図 1 3】

本発明に係るハンドル構造の第 3 作用図（その 2）

【図 1 4】

従来のハンドル向変更可能な歩行型移動農機の説明図

【図 1 5】

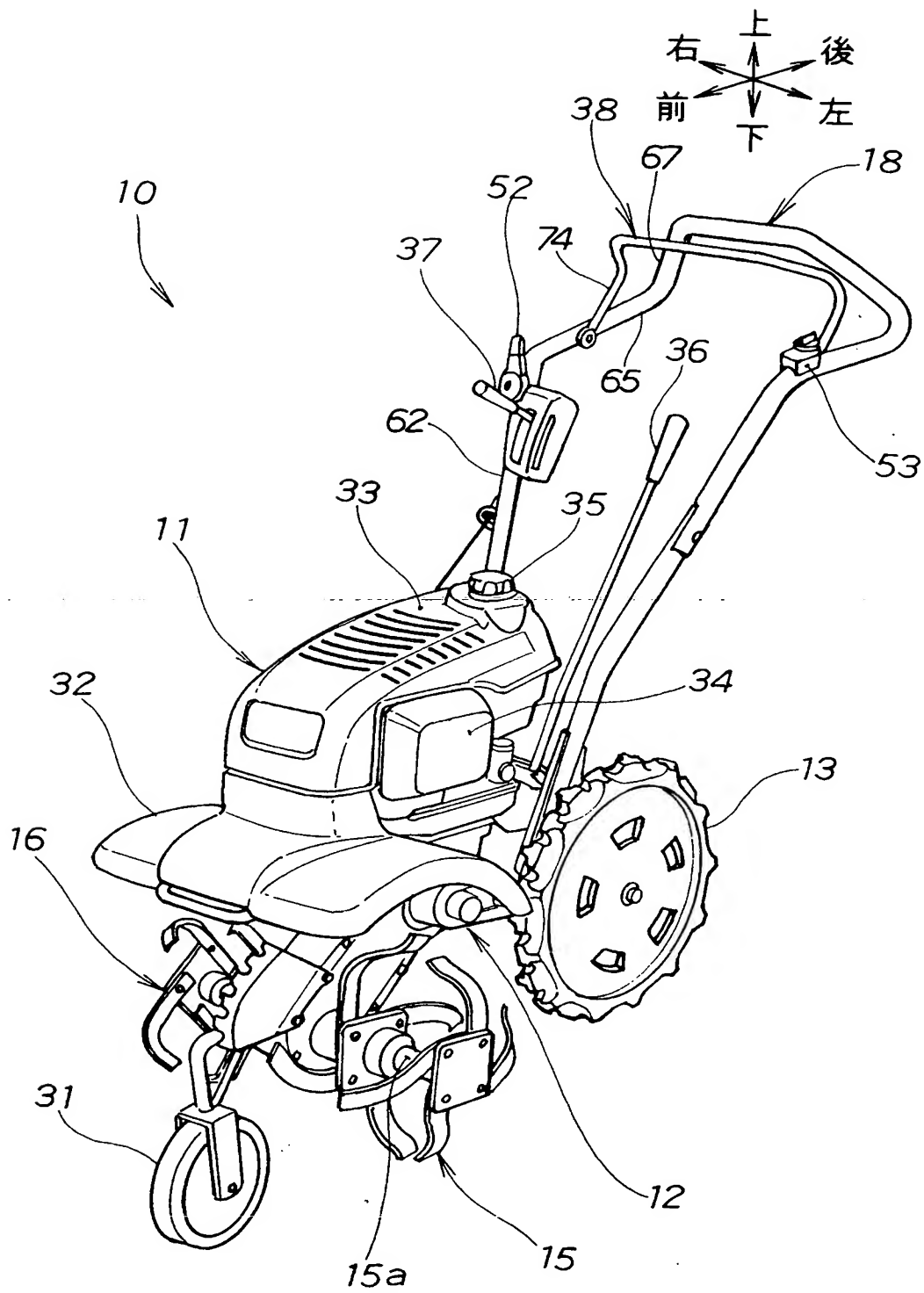
従来の管理機の説明図

【符号の説明】

1 0…歩行型ロータリ耕耘機、1 2…機体（動力伝達装置）、1 3 a…左車軸、1 4 a…右車軸、1 5…左のロータリ耕耘装置、1 6…右のロータリ耕耘装置、1 8…ハンドル、6 1，6 2…ハンドル基部、6 4…左の水平握り部、6 5…右の水平握り部、6 6…左の立ち上がり部、6 7…右の立ち上がり部、6 8…クロス部、8 1，8 1…左右の水平握り部の後端、8 3，8 3…左右の立ち上がり部の上端、G…走行面。

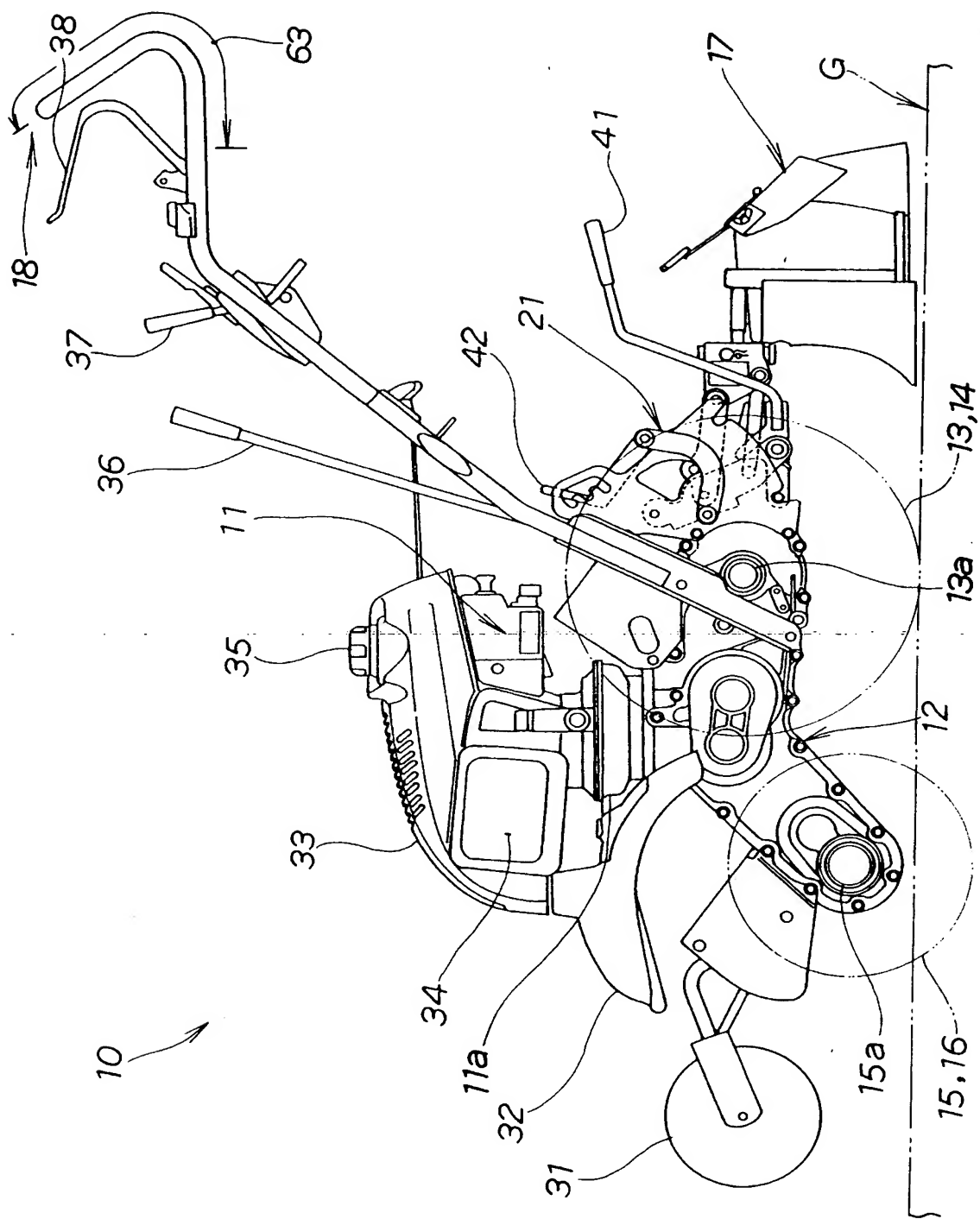
【書類名】 図面

【図 1】

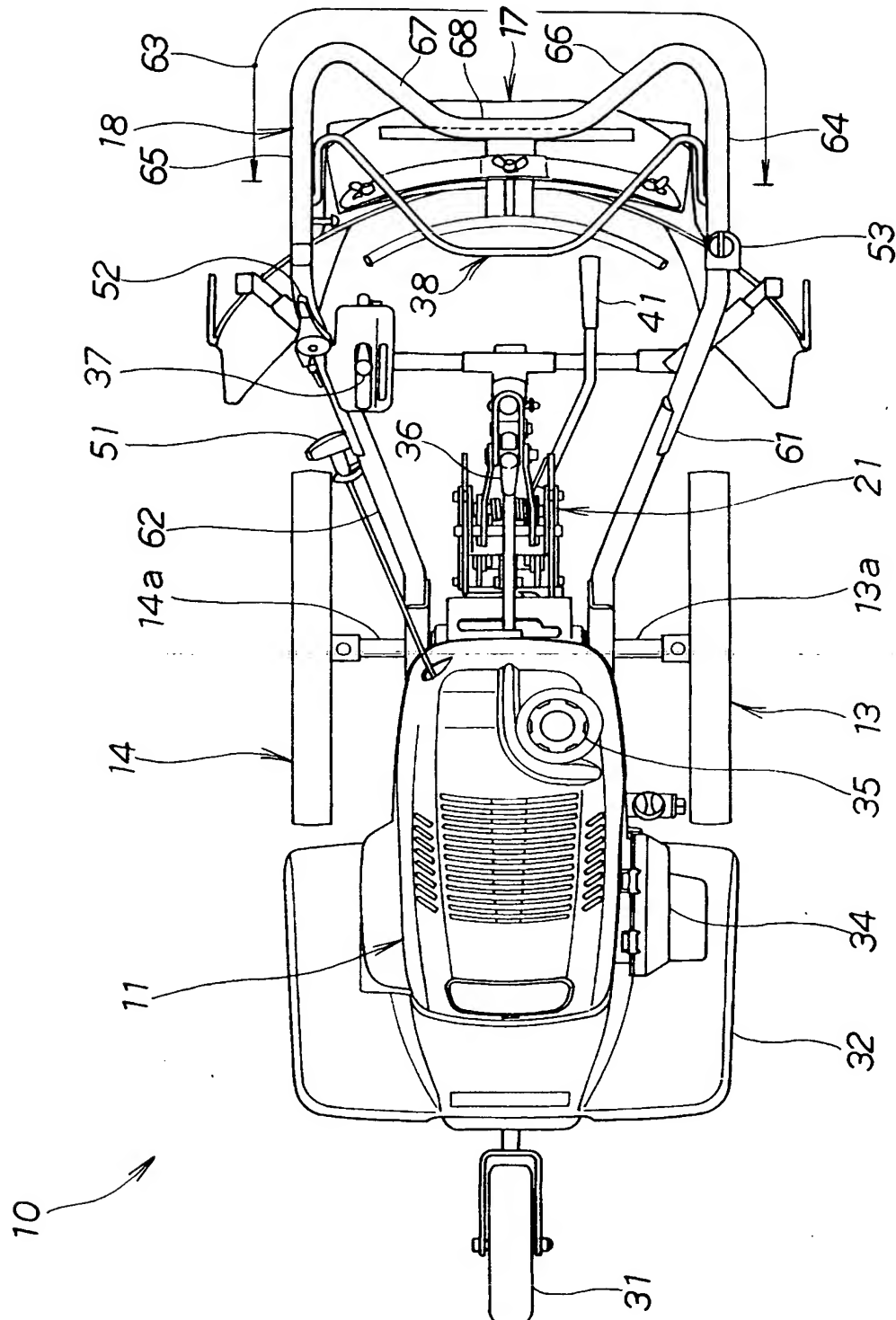




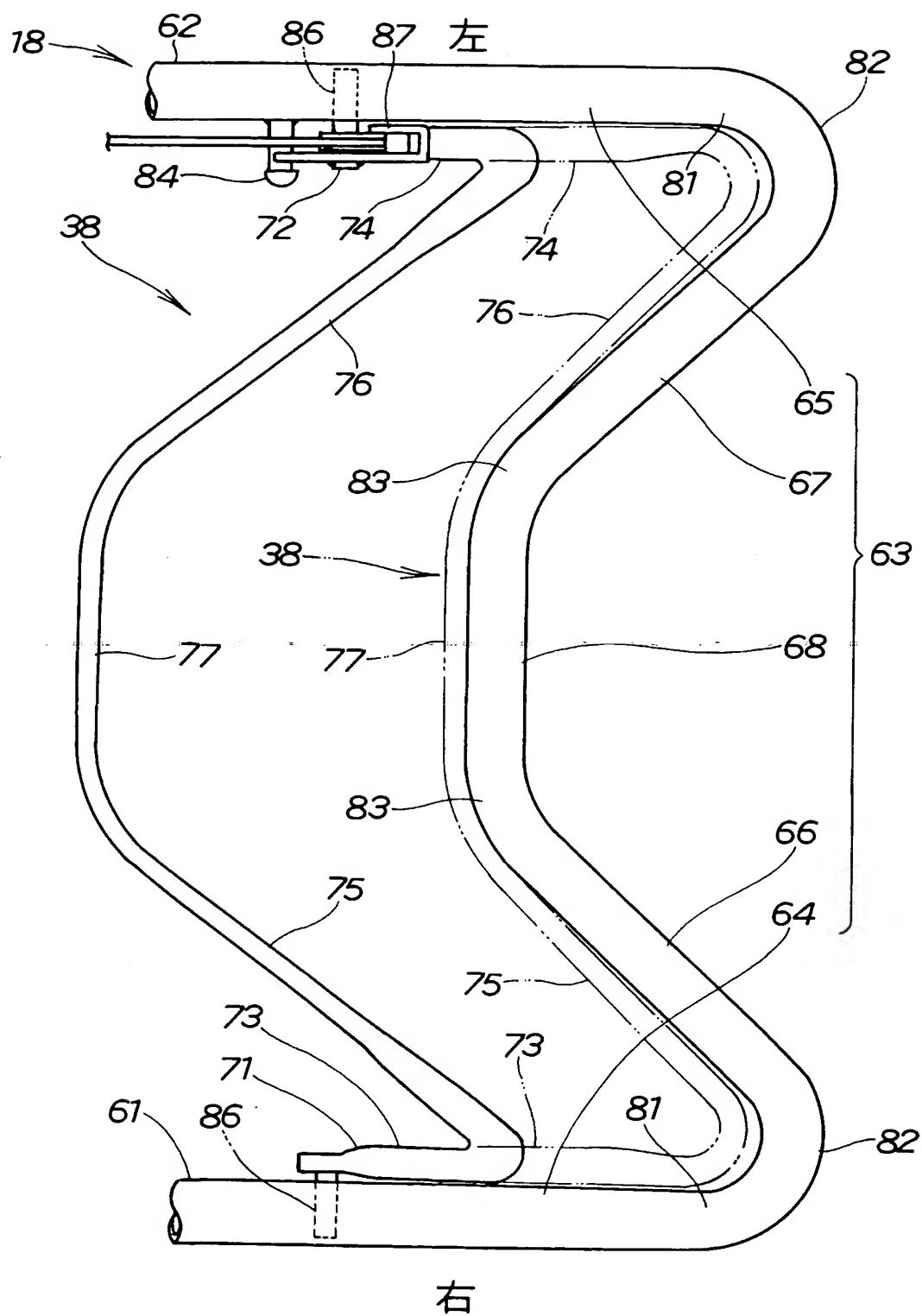
【図 2】



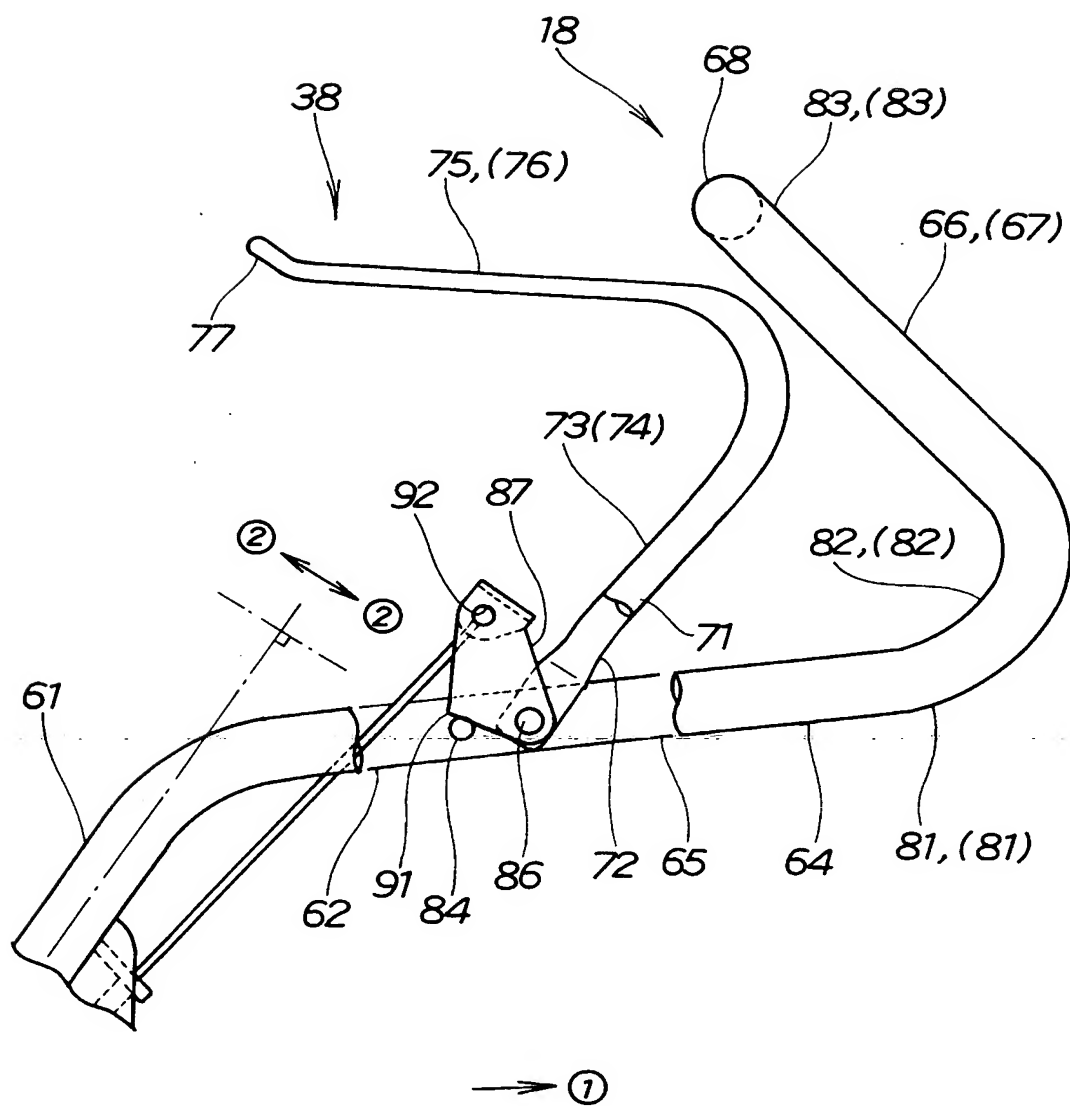
【図 3】



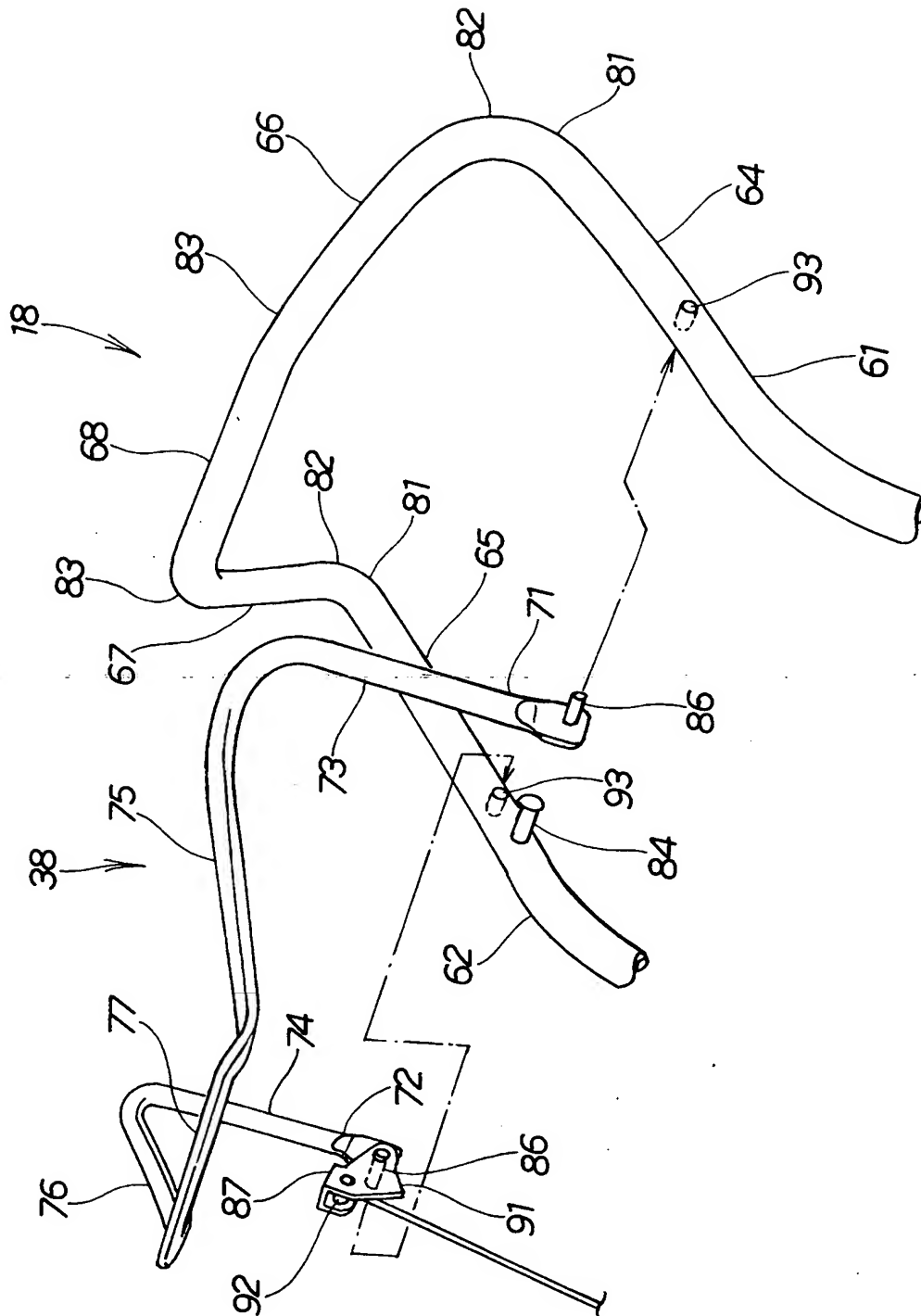
【図4】



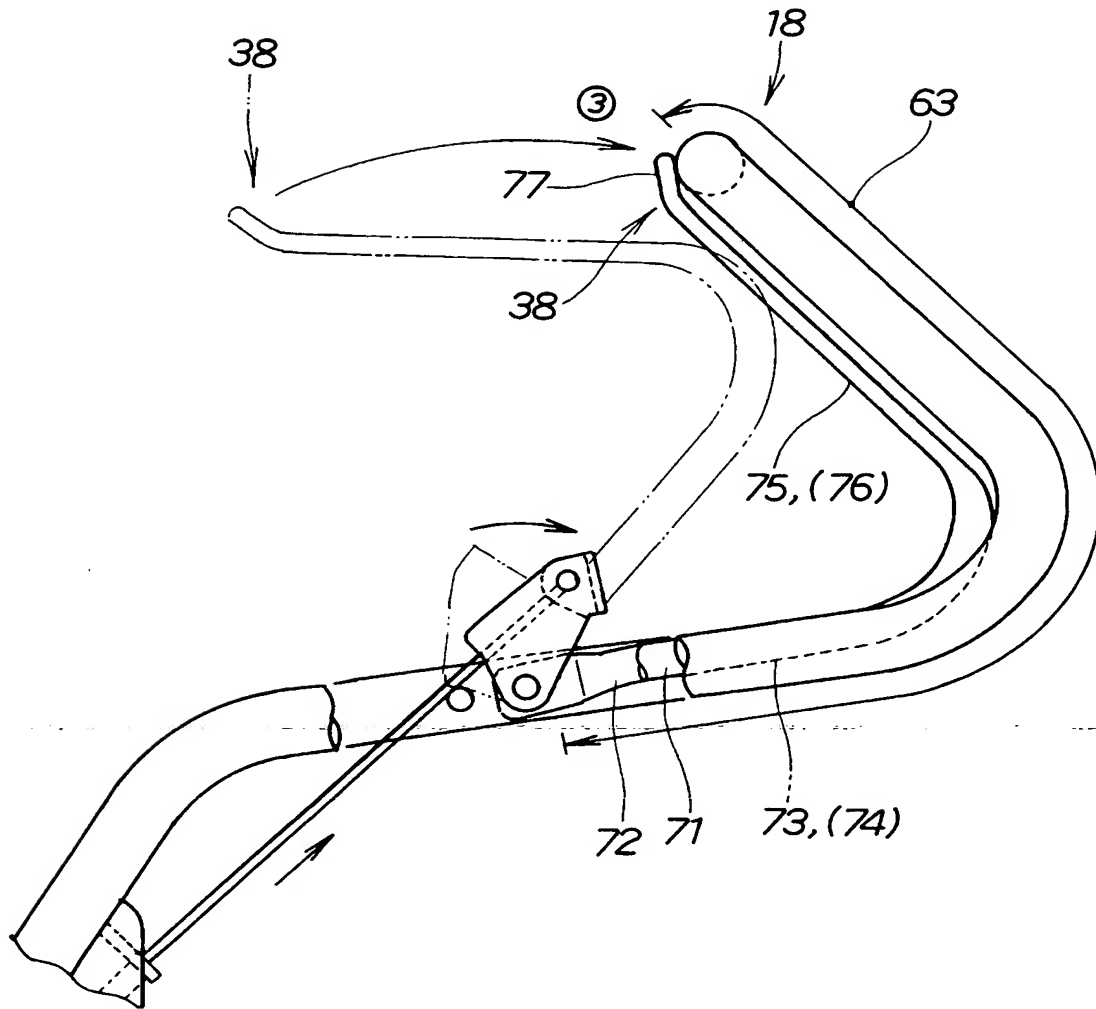
【図 5】



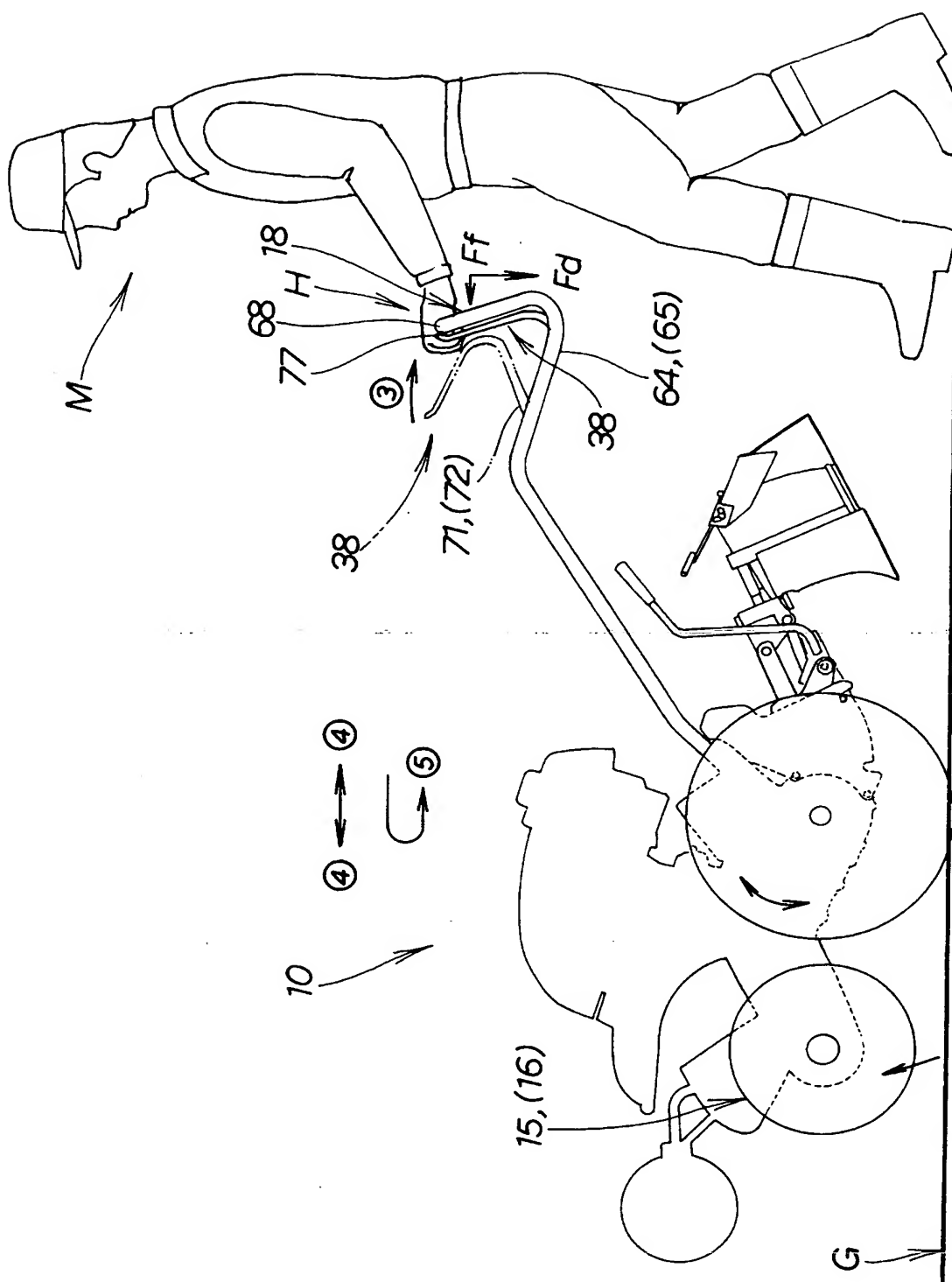
【図 6】



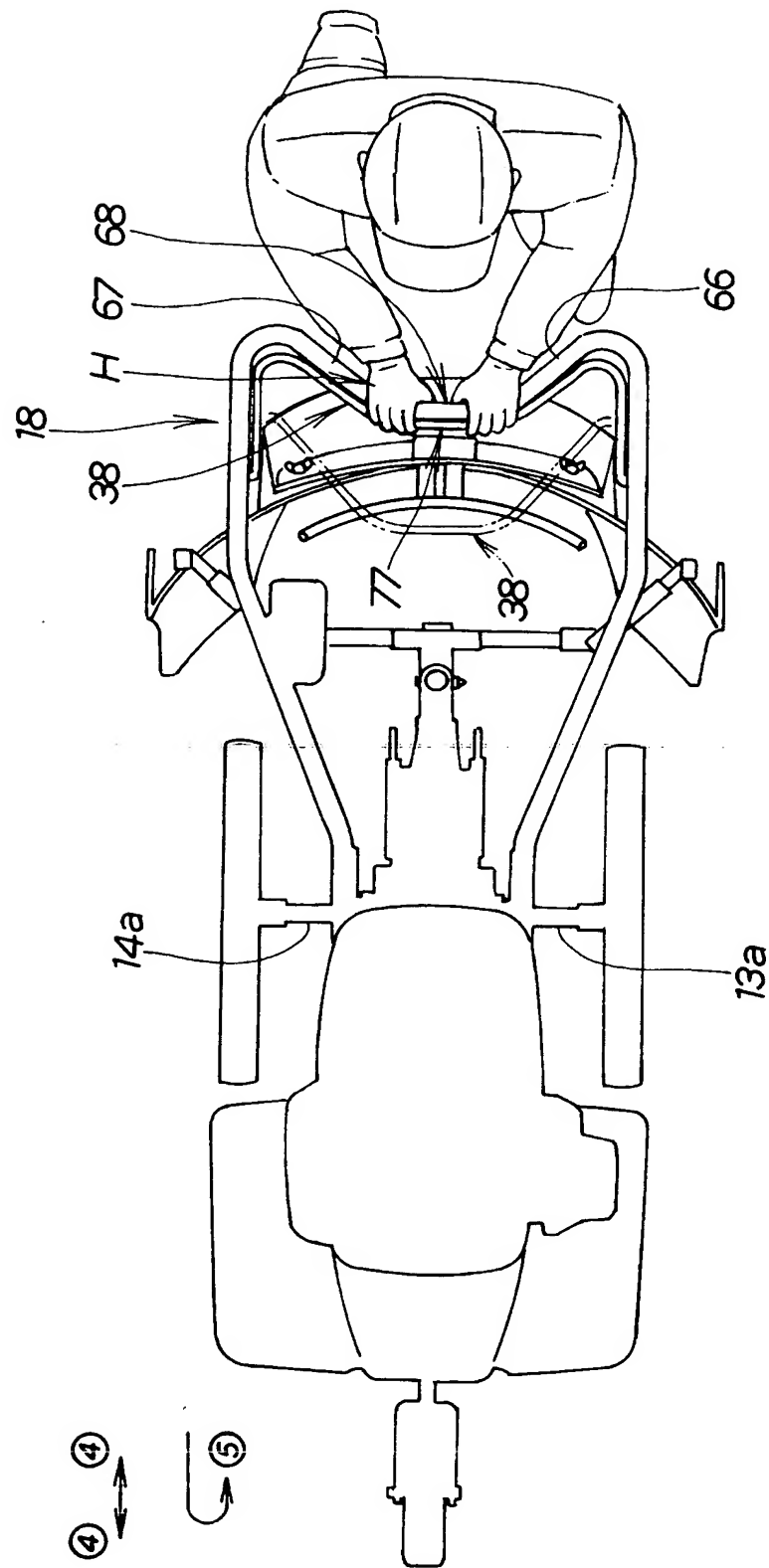
【図 7】



【図 8】

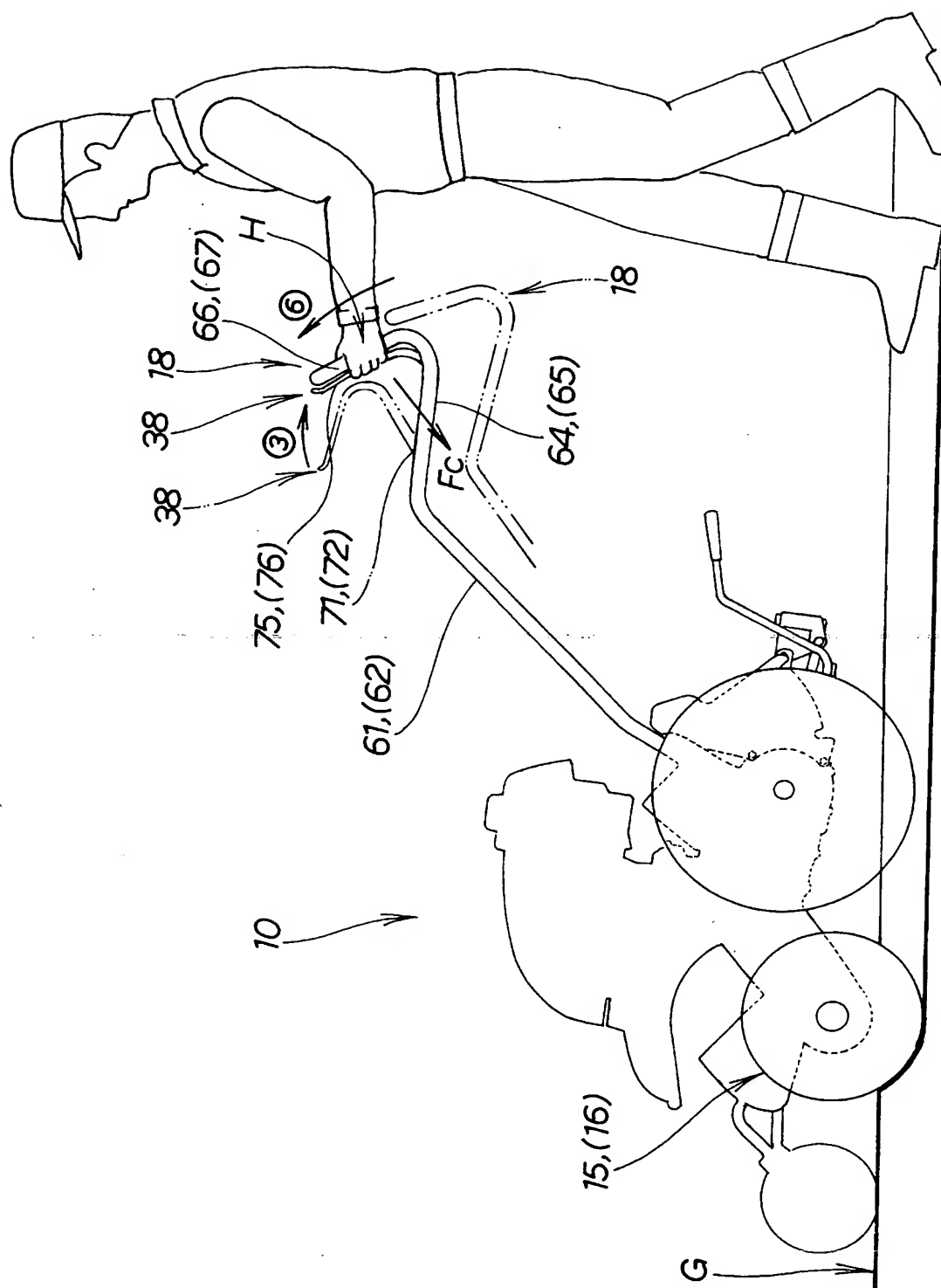


【図 9】

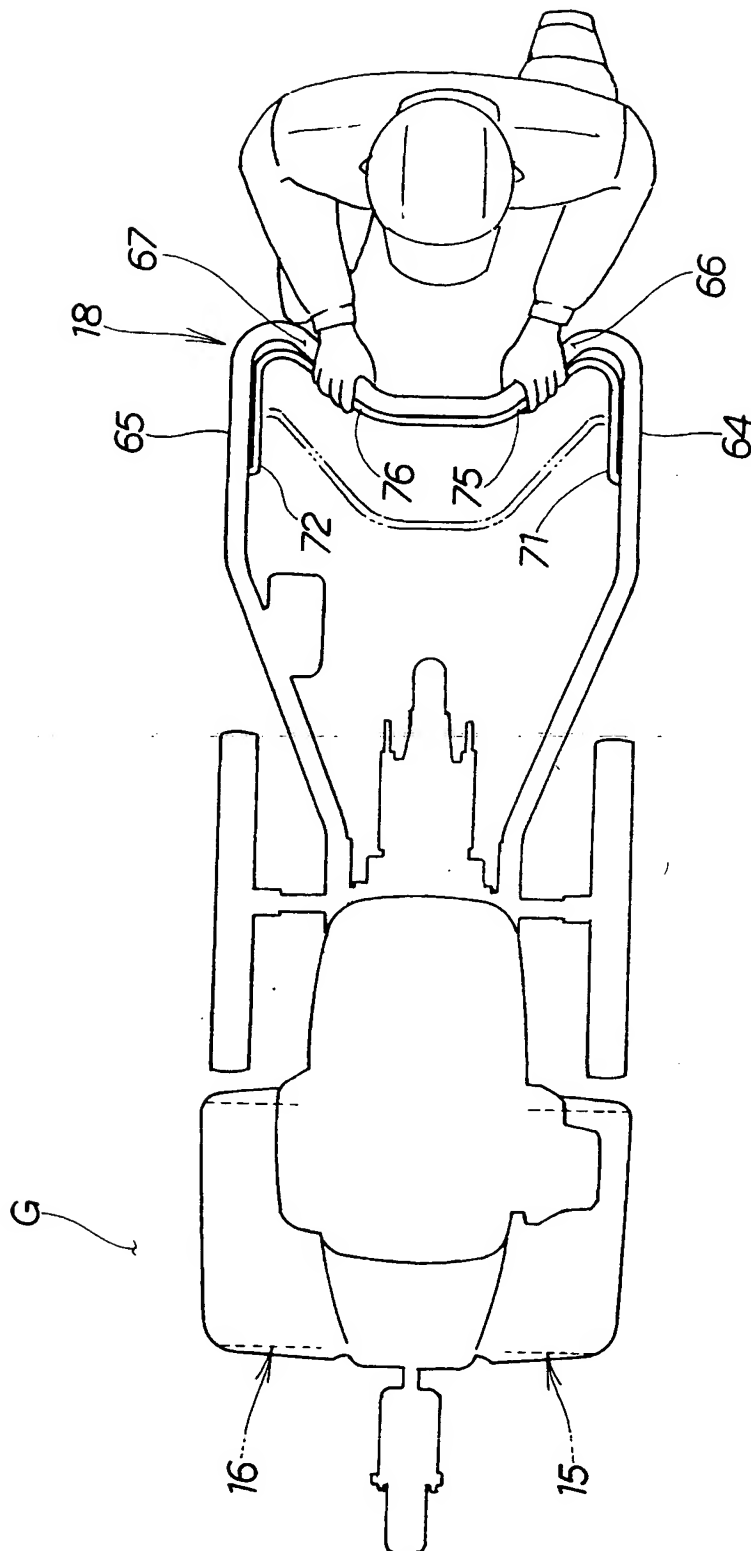




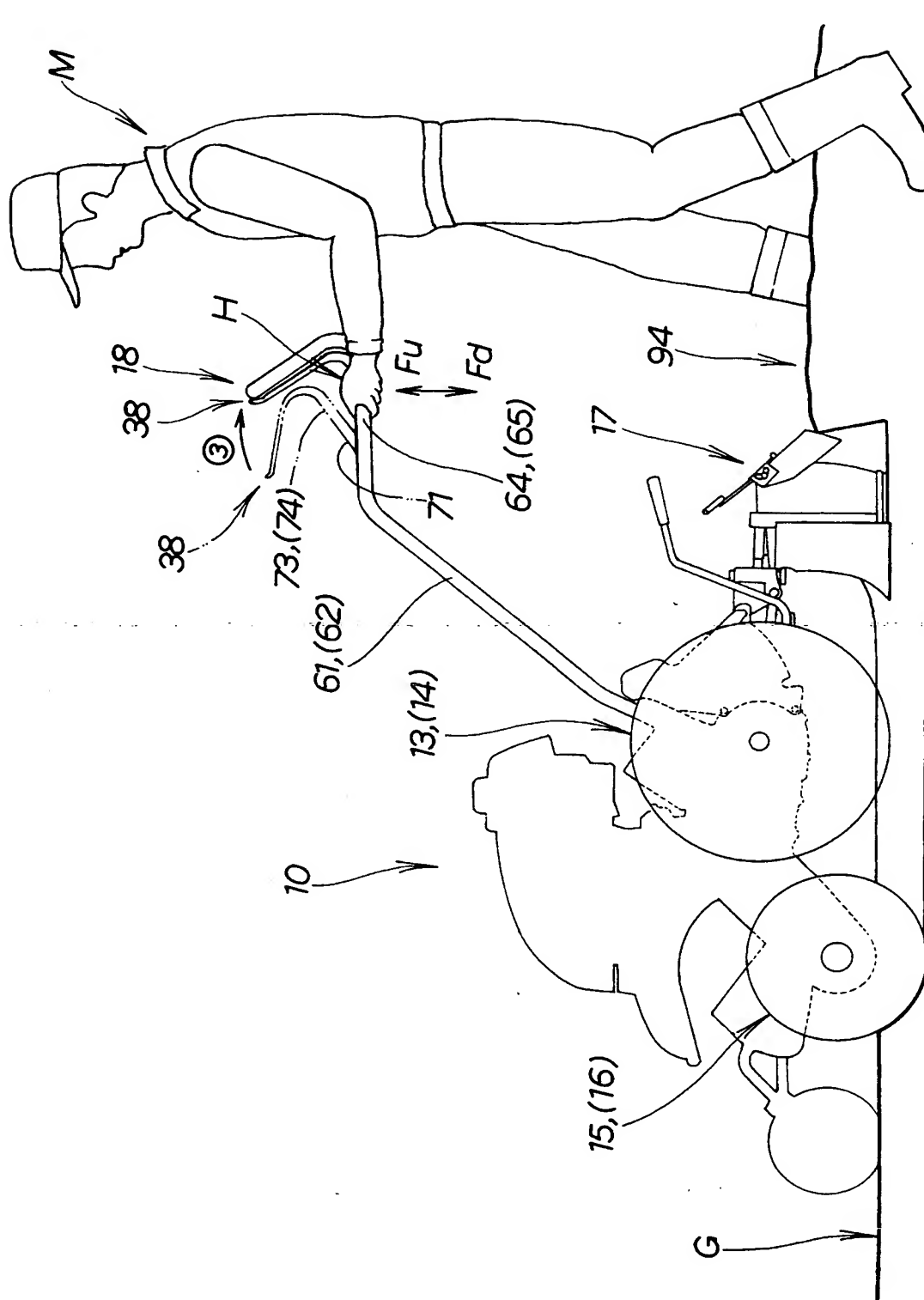
【図 10】



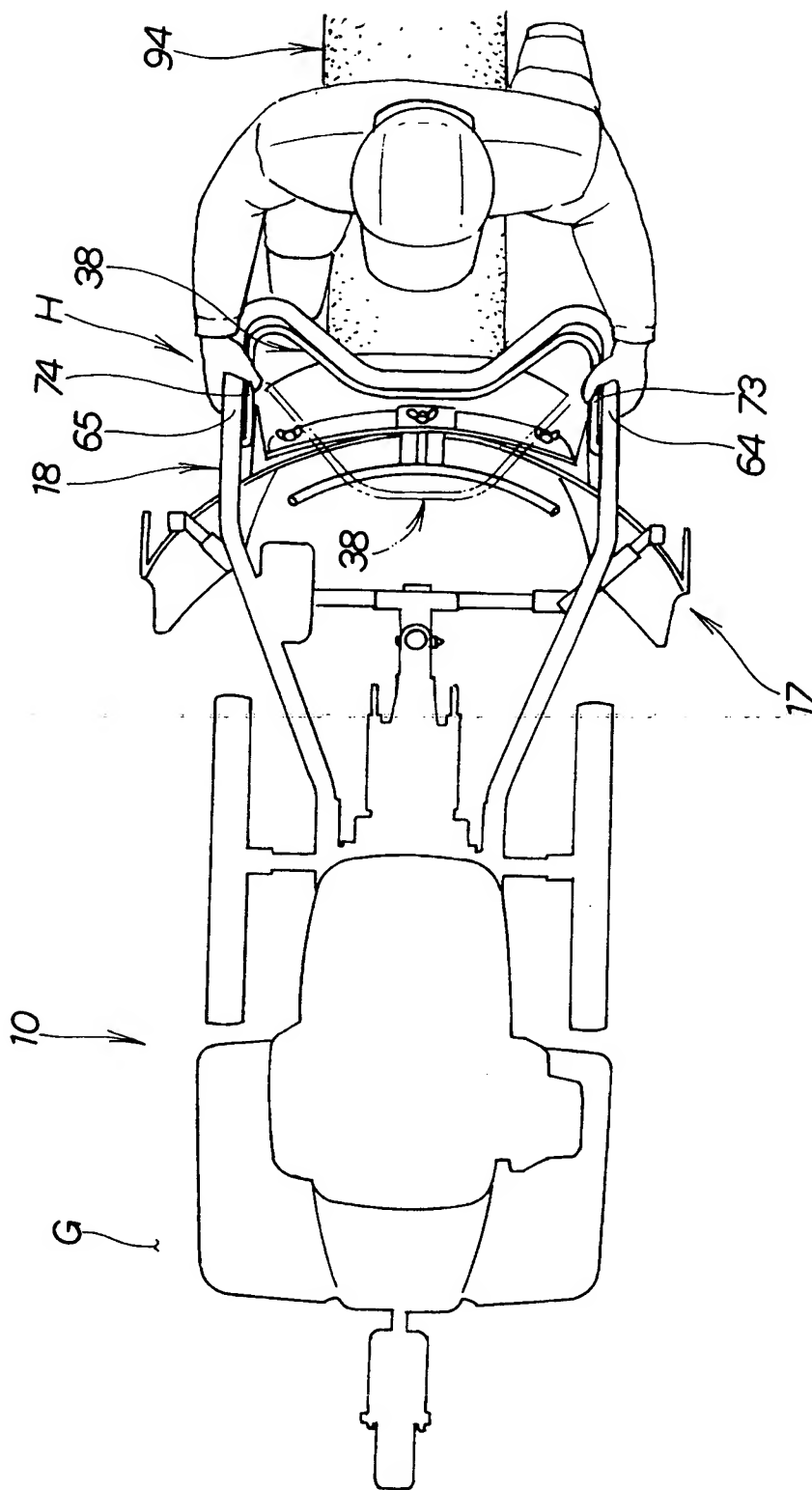
【図 11】



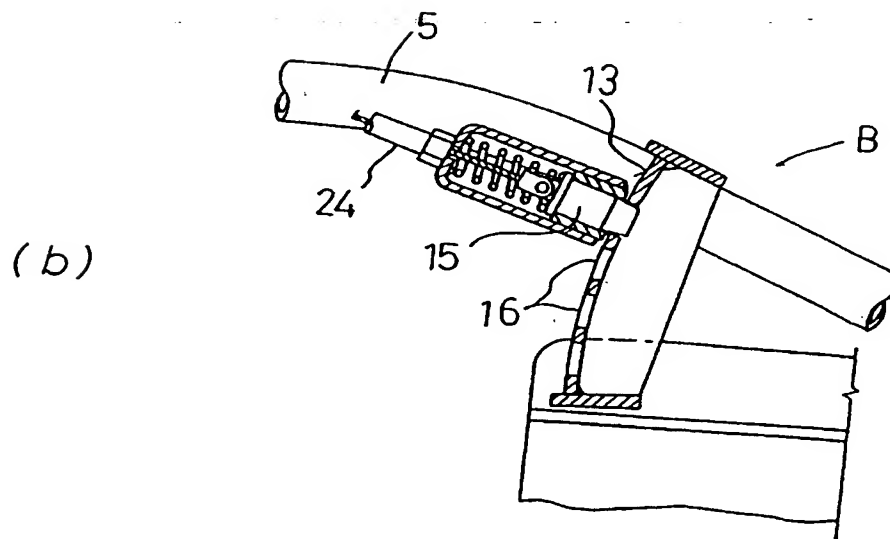
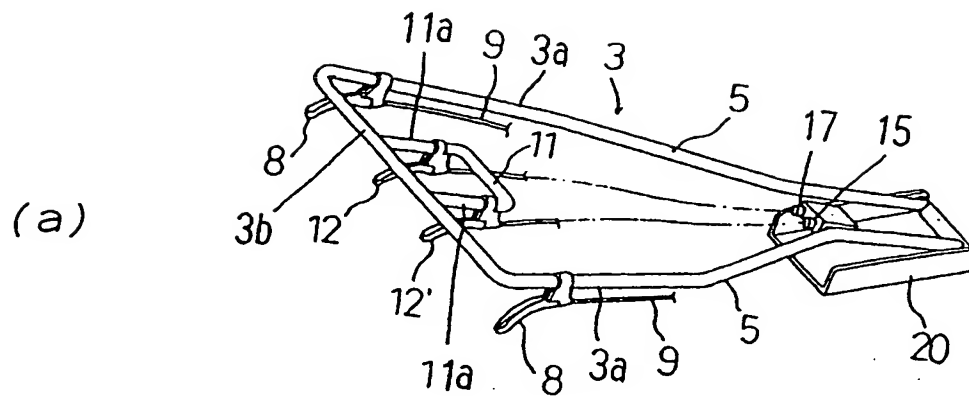
【図 12】



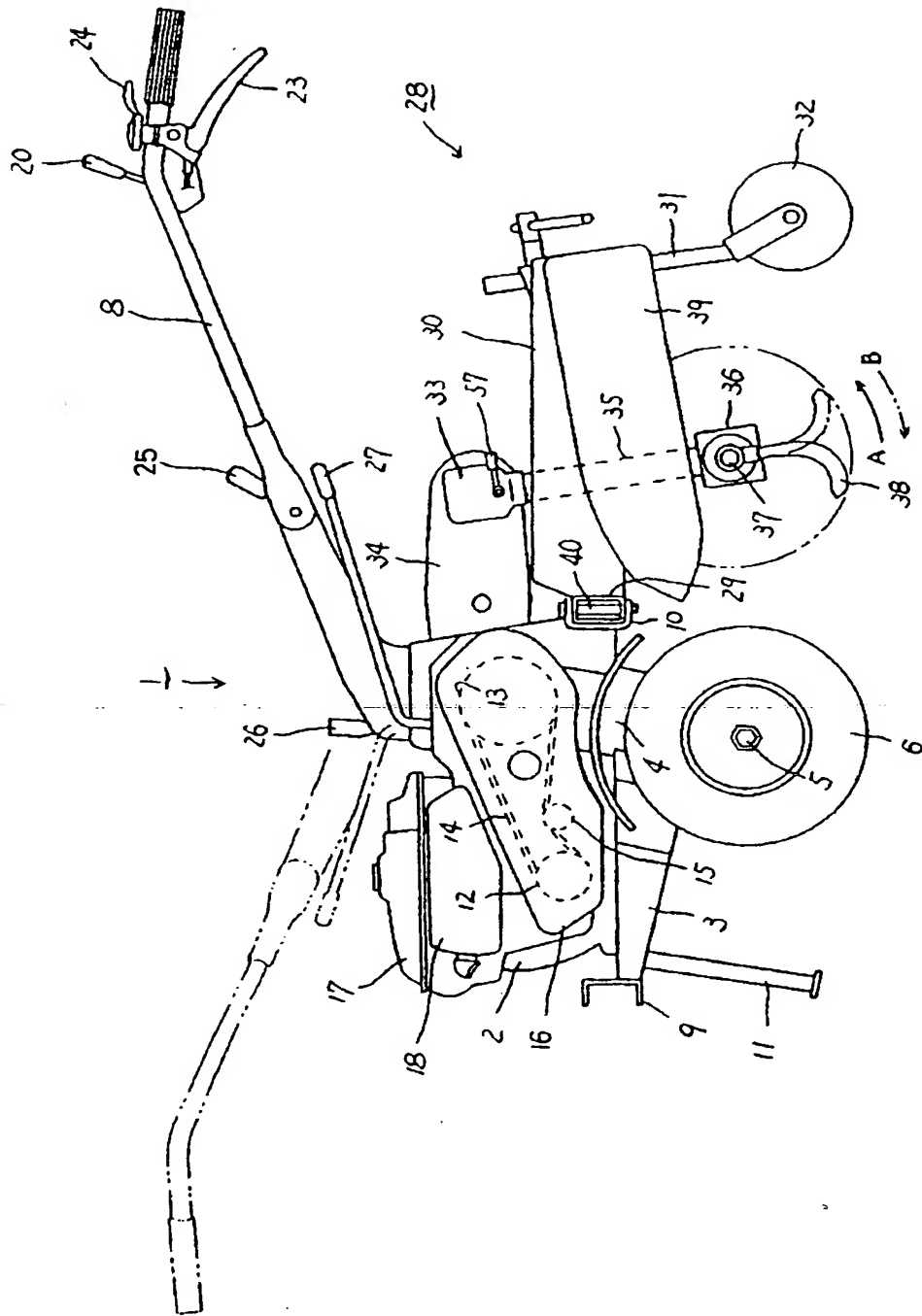
【図 13】



【図 14】



【図 15】



【書類名】 要約書

【要約】

【解決手段】 歩行型ロータリ耕耘機 1 0 のループ状のハンドル 1 8 は、ハンドル基部 6 1, 6 2 (不図示) から後方へ且つ走行面 G にほぼ平行に延ばした左右の水平握り部 6 4, 6 5 (不図示) と、ハンドル基部にほぼ直交する向きに水平握り部 6 4, 6 5 の後端から立ち上げた左右の立ち上がり部 6 6, 6 7 (不図示) と、これらの立ち上がり部の上端同士を結ぶクロス部と、から構成した。

【効果】 土を耕す場合に、手でハンドルの左右の立ち上がり部を握ると、手および腕による押し付け力をロータリ耕耘装置に無理のない姿勢で作用させることができる。従って、作業内容が耕耘作業に変わっても、常に楽な作業姿勢を維持することができる。

【選択図】 図 1 0

特願 2 0 0 3 - 0 0 8 4 5 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 , 0 0 0 5 3 2 6 ]

1 . 変更年月日  
[変更理由]

1 9 9 0 年 9 月 6 日  
新規登録

住 所  
氏 名

東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号  
本田技研工業株式会社